DragonFly
USB Digital-Audio Converter

High-Fidelity Sound ... From Any Computer

- 直接ヘッドフォンをドライブ
- 可変出力でパワード・スピーカーまたはパワー・アンプを駆動
- 最大音量出力でプリアンプまたはレシーバーに送信
- 非同期転送により、確実にデジタル・タイミングを保持
- 最高 24 ビット /96kHz のレゾリューションの音楽ファイルを処理可能

コンピューター上に音楽がある時代

今は、CD、LP、黄金期のラジオの役割を、コンピューターが1台で担っています。インターネット・ラジオ・ストリーミングからMOGやPandora® まで、あるいは、iTunes® ストアからダウンロードした便利な圧縮ファイルから、HDtracks® のようなサイトでダウンロードしたハイ・レゾリューション音源まで、コンピューターは、インターネットやコンピューター・ベースの、ほぼ無限の音楽やビデオ・コンテンツを配信することが可能なデジタル・ハブなのです。しかし、予算が限られているため、コンピューターのアナログ・オーディオ回路やデジタル・オーディオ回路は、コンピューターがオーディオ・データの繊細な情報を欠落させることなく伝送したり、信頼性の高い音源コンポーネントとして動作できるような質の高い部品と精巧な回路を使用して設計をされていません。

デジタル・オーディオ・コンバーター(DAC)とは

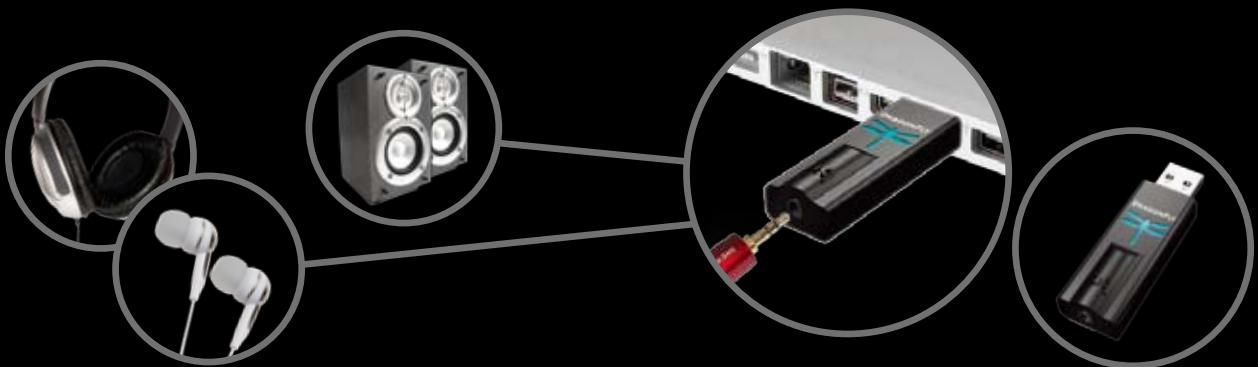
コンピューターで音楽を聴いたり、ムービーやYouTubeビデオを見たりする時はいつでも、再生されているデジタル・オーディオ・ファイルは、1と0で構成されています。デジタル・オーディオ・コンバーターは、この1と0をアナログ波形に変換するデバイスです。この波形をヘッドフォンやホーム・ステレオが、私たちの耳に音楽として届けてくれます。コンピューターに内蔵されている、ヘッドフォン・ジャックに音を伝えるサウンド・カードはDACの一例です。しかし、AudioQuestのDragonFlyのような、専用のデジタル・オーディオ・コンバーターを使用すると、より高品質のサウンドを得られます。

DragonFlyとの出会い

DragonFlyは、お使いのコンピューターに内蔵の簡易なサウンド・カードをバイパスしてハイファイ・サウンドを実現する、お手頃で使いやすいデバイスです。DragonFlyは流線型で、フラッシュ・ドライブ程度のサイズのデジタル・オーディオ・コンバーターです。Mac® またはWindows® コンピューターのUSBジャックに接続すると、どのようなコンピューターも、真にハイ・ファイ・サウンドへと変わります。

外出先でも家でも、イヤホンで聴いてもコンピューターをステレオ・システムに接続しても、DragonFlyを使用すると、あらゆるエモーショナルな表現やニュアンスが克明になり、お気に入りの音楽やムービーが楽しめます。

DragonFlyで広がる翼

今までは、ホーム・ステレオやホーム・エンターテイメント・システムでしか、真のハイ・ファイ・オーディオを再生することはできませんでした。DragonFlyは、画期的な価格と性能の、21世紀のHi-Fiコンポーネントです。真に優れたサウンドをどんなコンピューターからも得られるようになりました。しかも、DragonFlyによってこのサウンドは携帯できるようになりました。

DragonFly の機能

DragonFly の 3.5mm ミニジャック出力は幅広く使えます。また、接続先によってさまざまな出力モードをサポートしています。

- DragonFly では、ヘッドフォンまたはイヤホンを直接ドライブできます。
- DragonFly をパワード・スピーカーまたはパワー・アンプに直接接続すると、アナログ・ボリューム・コントロールを使用した「可変」出力モードでの動作が可能です。
- DragonFly を従来のプリアンプまたは AV レシーバーに接続すると、ボリュームを最大に調節することにより「ライン」出力モードに設定でき、CD またはブルーレイ・プレイヤーのような動作が可能です。

どのような接続でも、DragonFly はシンプルかつ簡単に、コンピューターのサウンドをより向上させます。

DragonFly の機構

DragonFly の心臓部は、24 ビット ESS Sabre™ 変換チップです。これは一般に、上位機種の CD およびブルーレイ・ディスク ™ プレイヤーで採用されている、高パフォーマンスのソリューションです。DragonFly は、MP3 や CD 標準の 16 ビット /44.1kHz から、ネイティブの 24 ビット /96kHz ハイ・レゾリューション・ファイルまで、音楽ファイル形式に関わらず処理できます。コンピューターのソフトウェアがその形式を認識して再生できるのであれば、DragonFly は最良のサウンドでデーター処理します。

ただし、DragonFly の音質が優れているのは、高品質のデジタル・オーディオ変換自体が理由なのではありません。コンピューターから DragonFly へのオーディオ・データの転送方法に、DragonFly の設計チームは特に注意を払う必要がありました。デジタル・オーディオはコンピューター上に保存されており、1 と 0 の流れで DragonFly に送信されることを思い出してください。1 と 0 を美しい音楽にするのは、単にすべての音楽データを A 地点から B 地点に移動する場合とは違います。微妙なデジタル・タイミングの関係を維持することが、会話や音楽として私たちに聞こえるアナログの波形への再変換を可能にするためには非常に重要なのです。

タイミングのエラーは長い間デジタル・オーディオ再生における悩みの種でしたが、近頃では、コンピューターが音源コンポーネントとしての役割を担うようになるにつれて、この問題がかつてないほど大きくなっています。DragonFly では、非常に洗練された「非同期 *」USB オーディオ・データ転送プロトコルを使用しています。非常に重要な部分であるオーディオの「データ·クロッキング」機能をコンピューターと共有するのではなく、DragonFly が単独でこのオーディオ・データ転送を管理することにより、デジタル・タイミングのエラーが劇的に低減します。また、すべてのオーディオ・コンテンツが同じ元のレゾリューションや「サンプリング·レート」でエンコードされている必要はありません。DragonFly は 2 つの独立したオンボード「クロック」を使用しており、デジタル・オーディオ・データをアナログに変換する際に使用する数学アルゴリズムが、常に、オーディオ·ファイルまたは再生中のストリームの元のサンプリング·レートに対し最適化されます。これにより､元のオーディオ·データに対する数学的操作が最小限ですみ、よりエラーが少なくなり、音質が良くなります。DragonFly のスマート LED インジケータで、受信中の信号のレゾリューションを確認できます。

コンピューター・ベースの音楽の使用が開始されるのはデジタル領域においてですが、アナログ領域にも注意が必要です。デジタル・ボリューム・コントロールでは信号のレゾリューションの低下が度を越えて頻繁に発生し、音質が低下します。iTunes のボリューム・スライダーを使用した場合でも、DragonFly のハイレゾ・アナログ・ボリューム・コントロールがアナログ領域で管理するため最良の音質が得られます。また DragonFly のアナログ回路は ESS コンバーターチップの出力と直接接続されており、音質低下を招くなんらかの外部コンポーネントを信号経路内で使用する必要がありません。

こういったすべての改良点により、DragonFly は音楽を自然な立体感と明瞭さで再生し、コンピューターだけで聴くよりも劇的に優れたサウンドとなります。

DragonFly について詳しくは、以下の URL をご覧ください。
www.AudioQuest.com/DragonFly

* DragonFly の Streamlength™ クラス 1 非同期 USB コードは、Wavelength Audio 社の Gordon Rankin 氏から使用の許諾を得ています。Rankin 氏は、近代のすべてのオペレーティング・システムやコンピューターで動作する非同期 USB プロトコルの開発に初めて成功しました。

Actual Size

機　能：

- ヘッドフォンを直接ドライブ
- 可変出力でパワード・スピーカーまたはパワー・アンプをドライブ
- ライン出力でプリアンプまたは AV レシーバーに送信

特　徴：

- 64 段階アナログ・ボリューム・コントロール
- 最大 24 ビット /96kHz レゾリューションの音楽ファイルを再生
- Streamlength プロトコルを使用した非同期クラス 1 USB データ転送
- アナログ・ボリューム・コントロールと出力アナログ・ドライバー部を介して ESS Sabre DAC チップと回路を直接接続
- DAC 回路に存在するジッタ量を最小化するデュアル・マスター・クロックを使用

仕　様：

サンプリングレート対応、LED 表示カラーコード
44.1kHz（グリーン）、48kHz（ブルー）、88.2kHz（イエロー）、96kHz（パープル）

アナログオーディオ – 周波数レスポンス
DC – 22kHz（44.1kHz サンプリングレート）
DC – 24kHz（48kHz サンプリングレート）
DC – 44kHz（88.2kHz サンプリングレート）
DC – 48kHz（96kHz サンプリングレート）

出力電圧： ～= 2vrms

最少ドライブインピーダンス（例、最少ヘッドフォンインピーダンス）： ～= 12 Ω

最大ドライブ出力： = 150mW

電源： 5V DC（USB bus power）

寸法（H × W × D）： 60mm × 19mm × 12mm（USB 接続部含む）

重量： 23g

希望小売価格： ¥27,500（税込）

ご注意　正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書（安全上のご注意）」をよくお読みください。
水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所には設置しないでください。火災、感電などの原因となります。

■仕様及び外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。
■弊社取り扱いの audioquest 社製品には、弊社発行の保証書が付属されています。保証期間は 1 年間です。購入店名、ご購入年月日の記載がなされている上で、大切に保管してください。
■日本における audioquest 社製品は弊社特約店にてお求めください。直輸入品及び並行輸入品に対して、弊社保証は適応されません。

株式会社ディーアンドエムホールディングス
ディストリビューター営業部
〒210-8569　神奈川県川崎市川崎区日進町2-1　D&Mビル
http://dm-importaudio.jp/

〈製品に関してのお問い合わせは〉
お客様ご相談センター
TEL. 0570-666-112
ご相談受付時間 9:30～12:00、13:00～17:30
（土・日・祝日、弊社休日を除く）

2012 年 9 月作成